(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**PARIS** 

11) No de publication :

2 775 248

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) No d'enregistrement national :

99 02232

(51) Int CI6: B 62 K 21/12, B 62 K 21/04, B 29 C 45/00

(12)

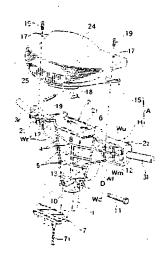
## **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1** 

- (22) Date de dépôt : 23.02.99.
- (30) Priorité: 24.02.98 JP 04160998.
- (7) Demandeur(s): HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA — JP.
- Date de mise à la disposition du public de la demande : 27.08.99 Bulletin 99/34.
- Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.
- 60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :
- 72 Inventeur(s): HIROSHI INAOKA et TAKASHI INA-GARI.
- 73) Titulaire(s):
- Mandataire(s): SOCIETE DE PROTECTION DES INVENTIONS.

64 GUIDON POUR VEHICULE.

Dans ledit guidon (H), une partie centrale de recouvrement (2) et des parties de préhension (3, 31) de droite et de gauche se présentent comme une structure monobloc venue de moulage en résine synthétique. Ladite partie centrale (2) remplit la fonction d'une pièce constitutive d'un ensemble de carénage supérieur (A), conçu pour recouvrir des instruments (7, 71).



FR 2 775 248 - A1



l

## GUIDON POUR VEHICULE

La présente invention se rapporte à un guidon destiné à un véhicule et, plus particulièrement, à un véhicule à deux roues ou à trois roues.

Un cycle motorisé classique est équipé d'un quidon en forme de barre, obtenu par usinage d'une tubulure métallique et relié à une région supérieure d'un arbre de direction supportant une roue avant. Une partie centrale du guidon, dépourvue de parties de général coiffée préhension, est en par un demi-capots antérieur supérieur constitué de des postérieur ; et des instruments, englobant indicateurs, sont logés dans un espace défini par lesdits demi-capots antérieur et postérieur d'utilité n° 2547379).

Dans un tel cycle motorisé traditionnel, le guidon et le capot supérieur sont des pièces distinctes fabriquées en des matériaux différents, et ledit capot supérieur est fixé audit guidon par des organes de fixation incluant des vis. De ce fait, le guidon classique requiert de nombreuses pièces, réclame beaucoup de travail d'assemblage et est onéreux.

En conséquence, la présente invention a principalement pour objet de fournir un guidon d'un type nouveau destiné à un véhicule, comprenant une partie de recouvrement revêtant une forme appropriée pour recouvrir des instruments implantés au-dessus d'un arbre de direction; et des parties de préhension faisant corps avec ladite partie de recouvrement, adéquates pour réduire le nombre de pièces du véhicule et pour diminuer le travail nécessaire à l'assemblage dudit véhicule, et permettant un abaissement notable des coûts de ce dernier.

Conformément à l'invention, pour atteindre l'objet précité, un guidon, destiné à être relié à une

10

15

20

30

région extrême supérieure d'un arbre de direction supporté à rotation par un cadre d'un véhicule, comprend une partie centrale de recouvrement dotée d'une forme adéquate pour recouvrir des instruments disposés audessus de l'arbre de direction; une partie de prénension de droite, ménagée d'un seul tenant avec la manière à s'étendre, de centrale l'extérieur, depuis une extrémité de droite de ladite partie centrale ; et une partie de préhension de gauche, ménagée d'un seul tenant avec la partie centrale de manière à s'étendre, vers l'extérieur, depuis une extrémité de gauche de ladite partie centrale. Dans ce guidon, la partie centrale de recouvrement et les parties de préhension se présentent comme une structure monobloc venue de moulage en résine synthétique.

10

15

20

35

En outre, la partie centrale de recouvrement peut remplir la fonction d'une pièce constitutive d'un ensemble de carénage supérieur, conçu pour recouvrir les instruments.

Le guidon selon la présente invention réduit le nombre de pièces constitutives du véhicule, diminue le travaïl d'assemblage dudit véhicule, et en abaisse les coûts. Les instruments, parmi lesquels se trouvent des 25 indicateurs, peuvent être reliés de manière plus précise à la partie de recouvrement, et le guidon est léger, améliore la manoeuvrabilité du véhicule et est d'une fabrication plus aisée.

L'invention va à présent être décrite plus en détail, à titre d'exemple nullement limitatif, en 30 regard des dessins annexés sur lesquels :

la figure l'est une élévation latérale d'un véhicule motorisé du type scooter, équipé d'un guidon selon une forme de réalisation préférentielle de la présente invention;

la figure 2 est une élévation par-devant d'une partie supérieure du véhicule illustré sur la figure 1, observé dans la direction de la flèche <u>2</u> sur la figure 1;

la figure 3 est une élévation latérale, partiellement en coupe, de la partie supérieure du véhicule représenté sur la figure 1, observé dans la direction de la flèche 3 sur la figure 2;

la figure 4 est une coupe longitudinale selon la ligne 4-4 de la figure 2 ;

la figure 5 est une coupe transversale à échelle agrandie, selon la ligne 5-5 de la figure 4 ; et

la figure 6 est une perspective en éclaté d'un ensemble comprenant un quidon.

Un guidon selon une forme de réalisation préférentielle de la présente invention, destiné à un véhicule motorisé du type scooter, fait ci-après l'objet d'une description dans laquelle les termes ou expressions "antérieur", "postérieur", "de droite", "de gauche", "supérieur", "inférieur", etc., sont utilisés pour désigner des directions, des emplacements et indications similaires se rapportant à la direction de déplacement du véhicule.

Comme l'atteste une observation de la figure 1, un véhicule motorisé V du type scooter comprend un cadre F muni d'une tubulure frontale à son extrémité antérieure ; un arbre de direction 1, c'est-à-dire une fourche frontale supportée à rotation dans la tubulure frontale, et supportant une roue avant W<sub>f</sub> ; et un blocmoteur U<sub>p</sub> composé d'une partie extrême antérieure en appui pivotant sur une région extrême postérieure du cadre F, et d'une partie extrême postérieure supportant une roue arrière W<sub>r</sub>. Le cadre F est recouvert par un carénage B. Un siège S, destiné à un conducteur, est monté sur une région postérieure du carénage B.

10

15

20

25

30

Il convient à présent, en se référant figures 2 à 6, de décrire un système de braquage destiné au véhicule motorisé. Dans une forme réalisation préférentielle selon la présente invention, un guidon H est supporté de manière fixe par une région extrême supérieure de l'arbre de direction 1. Le guidon H est constitué d'une résine synthétique dure telle qu'une résine de polycarbonate, une résine renforcée ou une résine de polypropylène, et possède structure monobloc produite par moulage injection ou par un procédé similaire. Le guidon H comprend une partie centrale de recouvrement 2; une partie de préhension 3<sub>r</sub> de droite, saillant l'essentiel horizontalement vers la droite depuis la partie centrale 2 ; et une partie de préhension  $3_1$  de gauche, dépassant pour l'essentiel horizontalement vers la gauche depuis ladite partie 2.

La partie centrale de recouvrement 2 revêt la forme d'un T observée par-devant, et remplit fonction d'un demi-capot postérieur d'un ensemble de carénage supérieur A. Comme l'attestent optimalement les figures 3, 4 et 6, la partie centrale 2 comporte un corps 2<sub>1</sub> tourné vers le conducteur ; un bras 2<sub>3</sub> de droite s'étendant, pour l'essentiel, horizontalement vers la droite à partir du corps  $2_1$ ; et un bras  $2_2$  de gauche s'étendant, pour l'essentiel, horizontalement vers la gauche à partir dudit corps  $2_1$ . La partie centrale 2 comprend une paroi principale verticale  $W_{m}$ située en vis-à-vis du conducteur, une paroi supérieure  $W_u$ , une paroi inférieure  $W_d$ , une paroi latérale  $W_r{}^\prime$  de droite et une paroi latérale  $W_1$  de gauche. Les parois  $W_u$ ,  $W_d$ ,  $W_{r}'$  et  $W_1$  s'étendent vers l'avant à partir de la paroi principale  $W_m$ , de manière à former une structure du type cuvette définissant un espace D s'ouvrant vers l'avant. Une pluralité de membrures verticales 4 et de membrures horizontales 5 sont ménagées d'un seul tenant

10

15

avec la partie centrale 2, sous la forme d'un entrecroisement dans l'espace, pour conférer rigidité et une robustesse suffisantes au guidon H, et pour supprimer la déformation due au vieillissement dudit guidon H. Des indicateurs 7, englobant tachymètre et une jauge de carburant, sont logés dans un compartiment 6 à indicateurs qui est délimité dans une région supérieure de l'espace D du corps 21. Les indicateurs 7 sont montés, de manière fixe, sur des supports 8 ménagés sur la paroi supérieure Wu du corps 21. Un câble 71, raccordé aux indicateurs 7, parcourt le carénage B jusqu'à une source d'énergie non illustrée.

La largeur du corps  $2_1$  de la partie centrale de recouvrement 2 décroît progressivement en direction de l'extrémité inférieure dudit corps  $2_1$ . Un appendice de solidarisation 10 est façonné d'un seul bloc avec la paroi inférieure  $W_d$ , de manière à dépasser vers le bas à partir de ladite paroi  $W_d$ . Une région extrême supérieure de l'arbre de direction 1 est ajustée dans l'appendice 10 comme illustré sur la figure 5, et ledit appendice 10 et la région extrême supérieure dudit arbre 1 sont fixés l'un à l'autre par un boulon 11.

La partie de préhension 3<sub>r</sub> de droite et la partie de préhension 3<sub>1</sub> de gauche font corps avec le 25 bras 2<sub>3</sub> de droite et avec le bras 2<sub>2</sub> de gauche, de façon à faire saillie vers l'extérieur à partir des parois extrêmes respectives desdits bras 2<sub>3</sub> et 2<sub>2</sub>.

Comme le révèle optimalement une observation de la figure 6, le guidon H est façonné, d'une seule pièce, avec une pluralité de pattes 12 et avec un élément de retenue 13 situé sur la surface antérieure de la partie centrale de recouvrement 2.

Un capot frontal 15, faisant partie intégrante de l'ensemble de carénage supérieur A, est relié amoviblement aux pattes 12 et à l'élément de retenue 13. Ledit capot 15 de l'ensemble A est venu de moulage

10

15

20

30

par injection, ou obtenu par un procédé analogue, une résine synthétique dure telle qu'une résine de polycarbonate, une résine d'ABS ou une résine polypropylène. Le capot 15 est pourvu d'une pluralité de trous traversants 17 et 18 en des emplacements correspondant, respectivement, aux pattes l'élément de retenue 13 de la partie centrale de recouvrement 2. Ledit capot 15 est fixé de manière libérable à la partie centrale 2, matérialisant un capot postérieur, à l'aide d'une pluralité d'organes de fixation 19 tels que des vis autotaraudeuses.

Du fait que la robustesse nécessaire du capot frontal 15 peut être moindre que celle du capot postérieur, ledit capot 15 peut être fabriqué en une résine douée d'une robustesse synthétique modeste, telle qu'une résine d'ABS, afin de procurer une structure légère audit capot 15.

Comme illustré sur la figure 4, un projecteur 22 est relié, de manière libérable, à des parois intérieures du capot frontal 15. Ledit projecteur 22 comprend une lampe 23; un boîtier 24 retenant ladite lampe 23 et présentant une extrémité antérieure ouverte ; et une lentille 25 coiffant l'extrémité antérieure ouverte dudit boîtier 24 de la lampe, et s'ajustant dans une 25 con ouverture 151 pratiquée dans le capot frontal 15.

Le projecteur 22, ainsi qu'un moyen de liaison destiné à rattacher ledit projecteur 22 au capot sont d'un type généralement frontal 15, description aucune ce fait, n'appellent, de détaillée.

Etant donné que le guidon H est une structure monobloc venue de moulage en une résine synthétique et faisant corps avec la partie centrale de recouvrement 2, matérialisant le capot postérieur de l'ensemble de carénage supérieur A, avec la partie de préhension  $3_{
m r}$ de droite et avec la partie de préhension 31 de gauche,

10

15

20

30

le nombre de pièces constitutives dudit guidon H est à inférieur celui d'une structure classique correspondante, résultant de l'assemblage d'un guidon métallique et d'un capot supérieur en synthétique, et ledit quidon H réclame un moins grand travail d'assemblage et abaisse les coûts du véhicule motorisé. Les indicateurs peuvent être reliés à la partie centrale 2 avec une plus grande précision. Le quidon H formé, d'un seul tenant, de la partie centrale 2 et des parties  $3_r$ ,  $3_1$  venues de moulage en résine synthétique, accuse un poids fortement réduit, ce qui contribue à améliorer la manoeuvrabilité du véhicule motorisé.

Le guidon conforme à la présente invention a été décrit comme étant appliqué à un véhicule motorisé du type scooter. Toutefois, le guidon selon l'invention est également applicable à d'autres véhicules à deux roues et à trois roues. La partie centrale de recouvrement peut être conçue pour remplir la fonction d'un ensemble de carénage antérieur ou d'une partie dudit ensemble, telle qu'un capot frontal. L'ensemble de carénage supérieur peut comprendre trois parties ou plus, au lieu du capot frontal et du capot postérieur.

Conformément à l'invention, comme décrit ciavant, le guidon comprend une partie centrale de recouvrement présentant une forme adéquate pour recouvrir des instruments, une partie de préhension de droite et une partie de préhension de gauche faisant corps avec ladite partie centrale. Ladite partie centrale et lesdites parties de préhension ont une structure monobloc en résine synthétique venue de moulage. En conséquence, le guidon selon l'invention réduit le nombre de pièces du véhicule, diminue le travail d'assemblage dudit véhicule et abaisse les coûts de ce dernier. Les instruments, englobant des indicateurs, peuvent être rattachés à la partie de recouvrement

10

15

20

30

d'une manière plus précise. Le guidon, comprenant la partie centrale, est léger et améliore la manoeuvrabilité du véhicule.

De surcroît, la partie centrale de recouvrement peut être une partie constitutive d'un ensemble de carénage supérieur, pour recouvrir les instruments. Ainsi, le guidon offre l'avantage supplémentaire de pouvoir être fabriqué avec aisance relative.

Il va de soi que de nombreuses modifications 10 peuvent être apportées au guidon décrit et représenté, sans sortir du cadre de l'invention.

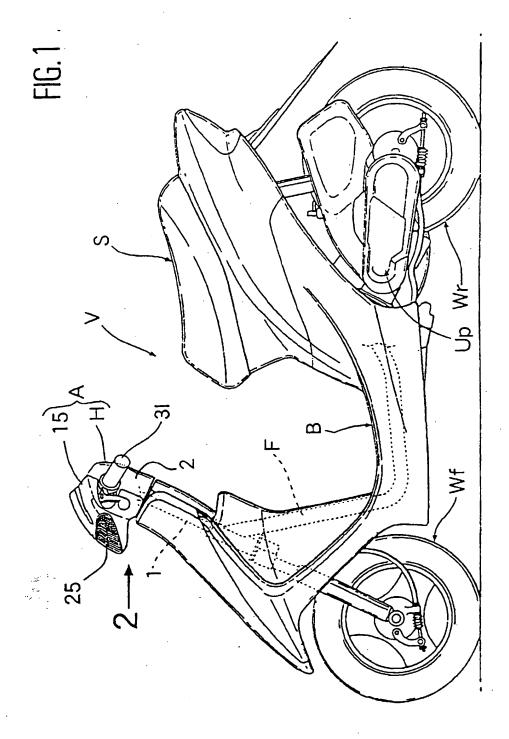
## REVENDICATIONS

1. Guidon (H) destiné à être relié à une région supérieure d'un arbre de direction supporté, à rotation, par un cadre (F) d'un véhicule (V), ledit guidon comprenant une partie centrale de recouvrement (2) dotée d'une forme adéquate pour recouvrir des instruments (7) disposés au-dessus de l'arbre de direction (1); une partie de préhension  $(3_r)$  de droite, ménagée d'un seul tenant avec la partie (2) de manière à s'étendre depuis centrale extrémité de droite de ladite partie centrale ; et une partie de préhension (31) de gauche, ménagée d'un seul tenant avec la partie centrale (2) de manière à s'étendre depuis une extrémité de gauche de ladite partie centrale, guidon caractérisé par le fait que la partie centrale de recouvrement (2) et les parties de préhension  $(3_r, 3_1)$  se présentent comme une structure monobloc venue de moulage en résine synthétique.

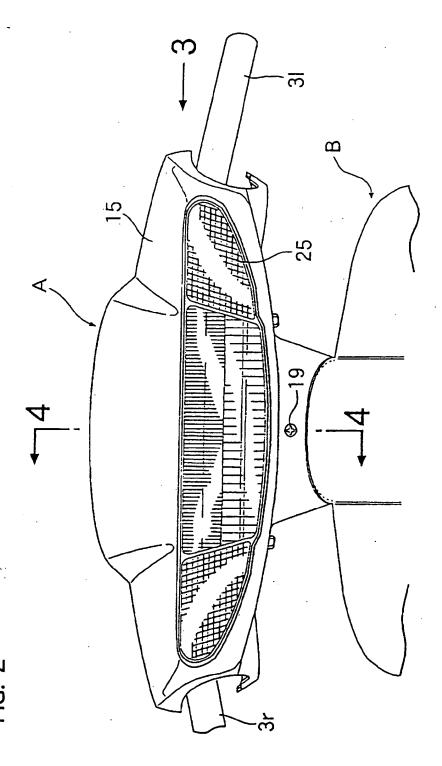
2. Guidon selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la partie centrale de recouvrement (2) remplit la fonction d'une pièce constitutive d'un ensemble de carénage supérieur (A), conçu pour recouvrir les instruments (7).

10

15







BNSDOCID: <FR\_\_2775248A1\_I\_>

3/6

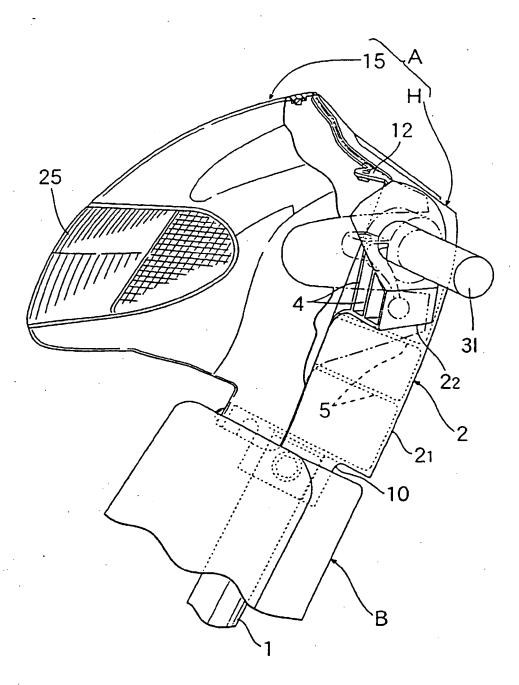


FIG. 3

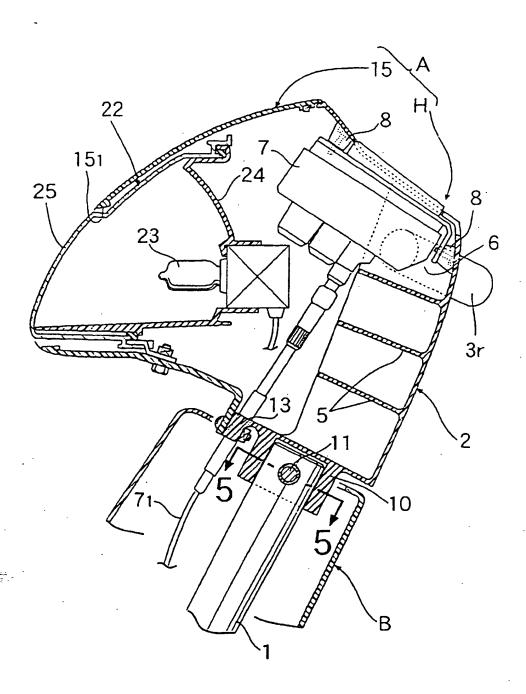


FIG. 4

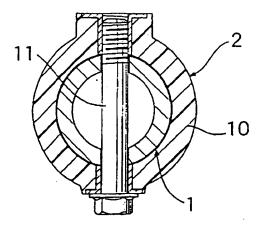


FIG. 5



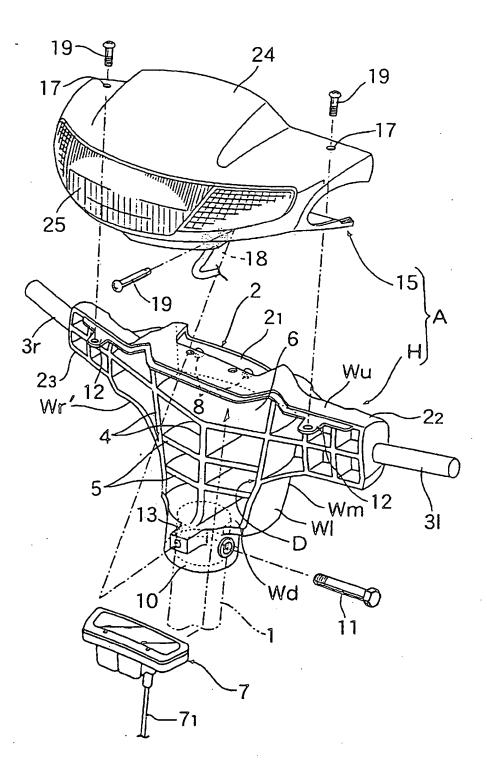
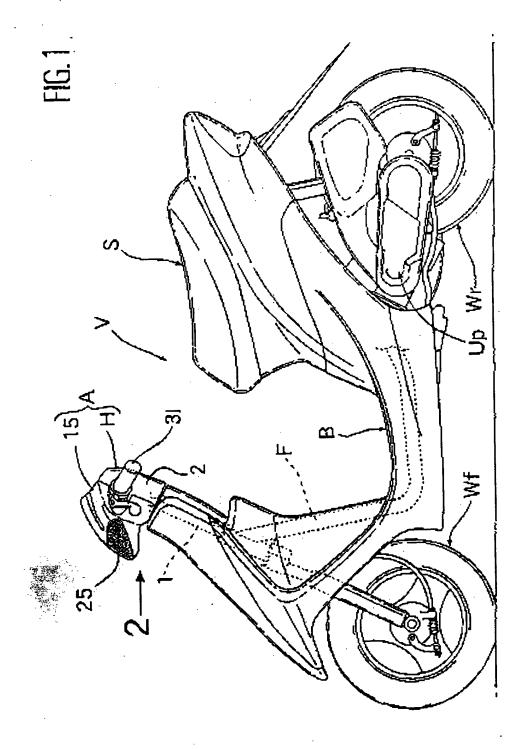


FIG. 6



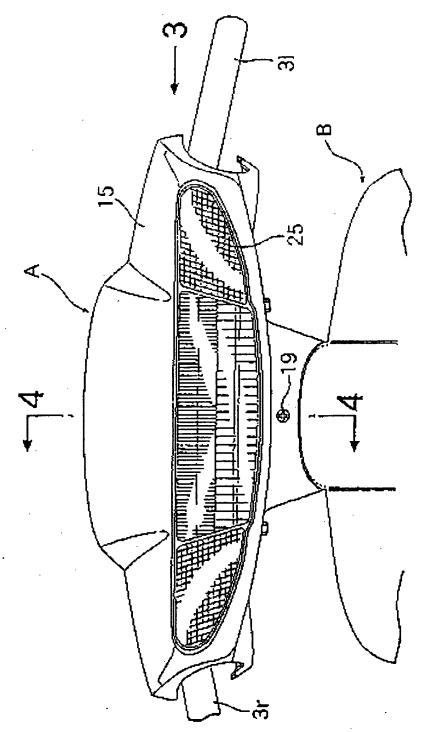


FIG. 2

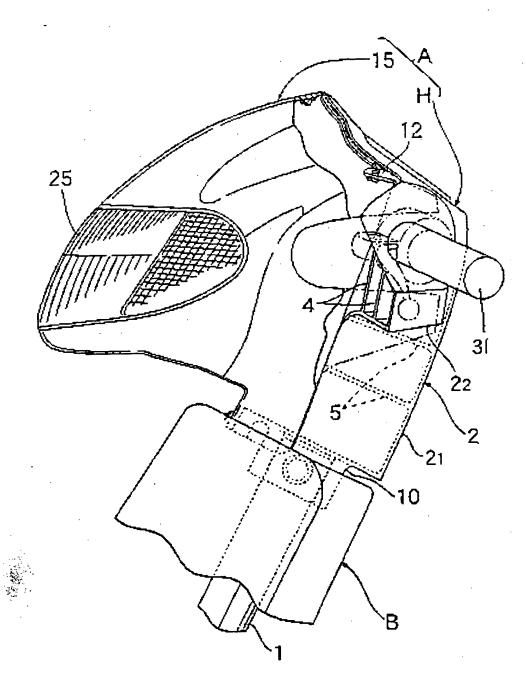


FIG. 3

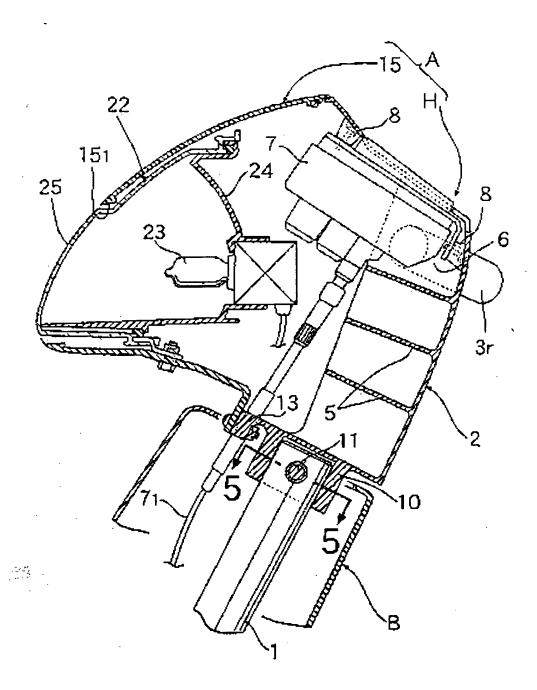


FIG. 4

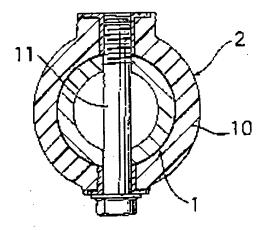


FIG. 5

6/6

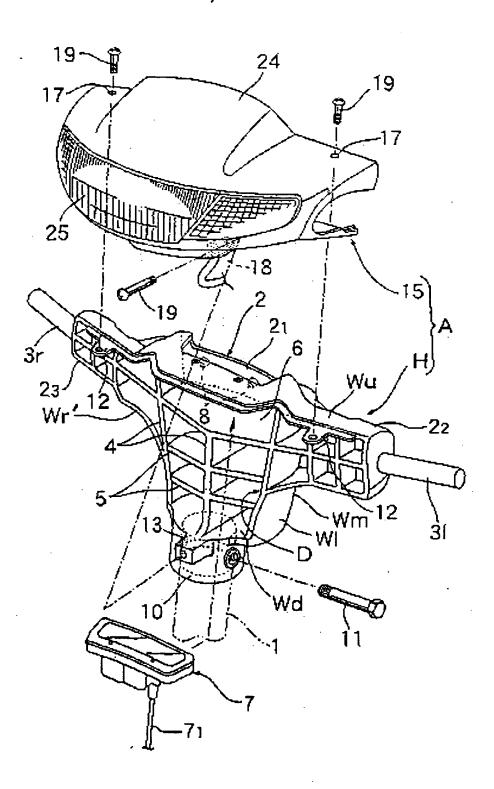


FIG. 6